

**PENGARUH DOSIS PUPUK MAJEMUK NPK DAN
PUPUK KANDANG SAPI TERHADAP PERTUMBUHAN
DAN HASIL TANAMAN MELON (*Cucumis melo* L.)**



SKRIPSI

Diajukan Kepada Fakultas Pertanian Universitas Muria Kudus
Untuk Memenuhi Sebagian Dari Syarat-Syarat
Guna Memperoleh Gelar Sarjana

Oleh :

GUFRON WAHID

NIM : 2008-41-028

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS MURIA KUDUS
TAHUN 2012**

HALAMAN PENGESAHAN
Skripsi Dengan Judul
PENGARUH DOSIS PUPUK MAJEMUK NPK DAN
PUPUK KANDANG SAPI TERHADAP PERTUMBUHAN
DAN HASIL TANAMAN MELON (*Cucumis melo* L.)

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Gufron Wahid

NIM : 2008-41-028

Telah dipertahankan didepan Dewan Penguji

Pada tanggal : September 2012

Kudus, September 2012

Fakultas Pertanian

Universitas Muria Kudus

Pembimbing Utama,



Ir. H. Supari, M.Si



Pembimbing Pendamping,



Ir. Zed Nahdi, M.Sc

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penyusun dapat menyelesaikan penyusunan skripsi dengan judul “Pengaruh Dosis Pupuk Majemuk NPK dan Pupuk Kandang Sapi Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Melon (*Cucumis melo* L.)”

Skripsi ini disusun untuk memenuhi sebagian dari syarat-syarat guna memperoleh gelar Sarjana Pertanian.

Pada kesempatan kali ini penyusun mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini, terutama kepada :

1. Ir. H. Hadi Supriyo, MS selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muria Kudus.
2. Ir. Zed Nahdi, M.Sc selaku Ketua Komisi Sarjana Fakultas Pertanian Universitas Muria Kudus dan Dosen Pembimbing Pendamping.
3. Ir. H. Supari, M.Si selaku Dosen Pembimbing Utama.
4. Serta semua pihak yang secara langsung maupun tidak langsung membantu penyusunan skripsi ini.

Penyusun sadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu penyusun mengharap kritik dan saran yang membangun untuk kesempurnaan skripsi ini.

Ahirnya semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi siapa saja yang memerlukannya.

Kudus, Januari 2012

Penyusun

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL LAMPIRAN	vi
INTISARI	viii
ABSTRAK	ix
 I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan	3
D. Hipotesis	4
 II. TINJAUAN PUSTAKA	
A. Tanaman Melon	5
1. Taksonomi Tanaman Melon	5
2. Morfologi Tanaman Melon	5
B. Syarat Tumbuh	7
C. Pupuk Majemuk NPK	7
D. Pupuk Kandang Sapi	8
 III. BAHAN DAN METODE PENELITIAN	
A. Tempat dan Waktu Penelitian	10
B. Bahan dan Alat	10
C. Metode Penelitian.....	10

D. Pelaksanaan Penelitian	12
E. Parameter Pengamatan	15
 IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	17
1. Tinggi Tanaman	17
2. Brangkasan Basah	19
3. Brangkasan Kering	21
4. Bobot Buah	23
5. Volume Buah	25
6. Kadar Gula	27
B. Pembahasan	29
1. Pengaruh Dosis Pupuk Majemuk NPK	29
2. Dosis Pupuk Kandang Sapi	30
3. Pengaruh Interaksi dosis pupuk majemuk NPK dan dosis pupuk kandang sapi	31
 IV. KESIMPULAN DAN SARAN	
1. Kesimpulan	32
2. Saran	32
DAFTAR PUSTAKA	34
LAMPIRAN-LAMPIRAN	

DAFTAR LAMPIRAN (LIST OF APPENDIXES)

No. Lampiran (No. of Appendix)	Teks (Teks)	Halaman (Page)
Lampiran 1. <i>Appendix 1.</i>	Sidik Ragam Terhadap Semua Data Pengamatan <i>Analysis of Variance for the Variety Of All Data Observations</i>	36
Lampiran 2. <i>Appendix 2.</i>	Rata-rata Tinggi Tanaman Umur 14 Hari Setelah Tanam (HST) <i>The Average Height of Plants, at 14 Days After Planting (DAP)</i>	37
Lampiran 3. <i>Appendix 3.</i>	Rata-rata Tinggi Tanaman Umur 21 Hari Setelah Tanam (HST) <i>The Average Height of Plants, at 21 Days After Planting (DAP)</i>	38
Lampiran 4. <i>Appendix 4.</i>	Rata-rata Tinggi Tanaman Melon Umur 28 Hari Setelah Tanam <i>The Average Height of Plants, at 28 Days After Planting (DAP)</i>	39
Lampiran 5. <i>Appendix 5.</i>	Sidik Ragam Tinggi Tanaman Umur 14, 21 dan 28 HST <i>Analysis of Variance for Plant Height, at 14, 21 and 28 DAP</i>	40
Lampiran 6. <i>Appendix 6.</i>	Rata-rata Bobot Brangkasan Segar per Petak <i>The Average Fresh Weight of Vegetative Parts per Plot</i>	41
Lampiran 7. <i>Appendix 7.</i>	Sidik Ragam Bobot Brangkasan Segar per Petak <i>Analysis of Variance for the Fresh Weight of Vegetative Parts</i>	42
Lampiran 8. <i>Appendix 8.</i>	Rata-rata Bobot Brangkasan Kering per Petak <i>The Average Dry Weight of Vegetative Parts per Plot</i>	43
Lampiran 9. <i>Appendix 9.</i>	Sidik Ragam Bobot Brangkasan Kering per Petak <i>Analysis of Variance for the Dry Weight of Vegetative Parts per Plot</i>	44
Lampiran 10. <i>Appendix 10.</i>	Rata-rata Bobot Buah <i>The Average Weight of Fruits</i>	45
Lampiran 11. <i>Appendix 11.</i>	Sidik Ragam Bobot Buah <i>Analysis of Variance for the Weight of Fruits</i>	46

Lampiran 12. Rata-rata Volume Buah.....	47
<i>Appendix 12. The Average Volume of Fruits</i>	
Lampiran 13. Sidik Ragam Volume Buah.....	48
<i>Appendix 13. Analysis of Variance for the Volume of Fruits</i>	
Lampiran 14. Rata-rata Kadar Gula Buah	49
<i>Appendix 14. The Average Sugar Content of the Fruits</i>	
Lampiran 15. Sidik Ragam Kadar Gula Buah	50
<i>Appendix 15. Analysis of Variance for the Sugar Content of Fruits</i>	
Lampiran 16. Histogram Rata-rata Tinggi Tanaman Melon Umur 14,21 dan 28 Hari Setelah Tanam.....	51
<i>Appendix 16. Histogram of the Average Height of Plants, at 14, 21 and DAP</i>	
Lampiran 17. Histogram Rata-rata Bobot Brangkasan Segar	52
<i>Appendix 17. Histogram of the Average Fresh Weight of Vegetative Parts</i>	
Lampiran 18. Histogram Rata-rata Bobot Brangkasan Kering	53
<i>Appendix 18. Histogram of the Average Dry Weight of Vegetative Parts</i>	
Lampiran 19. Histogram Rata-rata Bobot Buah	54
<i>Appendix 19. Histogram of the Average Weight of Fruits</i>	
Lampiran 20. Histogram Rata-rata Volume BUah.....	55
<i>Appendix 20. Histogram of the Average Volume of Fruits</i>	
Lampiran 21. Histogram Rata-rata Kadar Gula Buah	56
<i>Appendix 21. Histogram of the Average Sugar Content of the Fruits</i>	
Lampiran 22. Penghitungan Kebutuhan Pupuk.....	57
<i>Appendix 22. Procedure for Calculating Fertilizer and Manure Application Rates</i>	
Lampiran 23. Deskripsi Tanaman Melon Varietas Sakata Glamour	58
<i>Appendix 23. Description of the Sakata Glamour Melon Variety</i>	
Lampiran 24. Denah Tata Letak Perlakuan Penelitian	60
<i>Appendix 24. Lay-out of the Experimental Plots</i>	

INTISARI

Penelitian ini dilaksanakan untuk mengetahui pengaruh pemberian dosis pupuk majemuk NPK terhadap pertumbuhan dan dosis pupuk kandang sapi terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman melon (*Cucumis melo* L.)

Penelitian dilaksanakan sejak bulan Mei 2012 sampai dengan Juli 2012 di Desa Karanggondang Kecamatan Mlonggo Kabupaten Jepara, pada jenis tanah latosol dengan pH 5,5-6,5.

Penelitian dilakukan di lahan sawah dengan rancangan acak kelompok lengkap (RAKL) yang terdiri dari 2 faktor dan 3 ulangan. Faktor I yaitu, dosis pupuk majemuk NPK tiga level; 53,5 g/ tanaman (D_1), 63,5 g/ tanaman (D_2), 73,5 g/ tanaman (D_3). Faktor ke II yaitu, pupuk kandang sapi tiga level; 10 ton/ha (K_1), 15 ton/ha (K_2), 20 ton/ha (K_3), sehingga diperoleh 9 kombinasi perlakuan dengan 3 ulangan.

Dosis Pupuk Majemuk NPK berpengaruh nyata pada tinggi tanaman umur 14, 21 dan 28 HST, brangkasan segar, brangkasan kering, volume buah, kadar gula dan bobot buah. Bobot buah tertinggi terdapat pada perlakuan dosis pupuk majemuk NPK 73,5 g/tanaman (D_3) yaitu 2,12 kg sedangkan terendah pada perlakuan dosis 53,5 g/tanaman (D_1) yaitu 1,92 kg.

Pupuk kandang sapi berpengaruh tidak nyata pada semua parameter pengamatan yang diamati dan tidak terjadi interaksi pada semua pengamatan. Kombinasi perlakuan terbaik terdapat pada perlakuan dosis pupuk majemuk NPK 73,5 g/tanaman dengan perlakuan dosis pupuk kandang sapi 20 t/ha (D_3K_3) yang memberikan bobot buah sebesar 2,16 kg sedangkan hasil terendah terdapat pada perlakuan pemberian dosis pupuk majemuk NPK 53,5 g/tanaman dengan dosis pupuk kandang sapi 10 t/ha (D_1K_1) sebesar 1,78 kg.

ABSTRACT

This research was aimed at studying the effect of the application rates of NPK compound fertilizer and cattle farmyard manure on the growth and yield of melon (*Cucumis melo* L.). This research was conducted on an ex-paddy field located in Karanggondang Village, Mlonggo Sub-district, Jepara District, Central Java Province, with latosol soil type of a pH range of 5.5 – 6.5, from May thru July 2012.

This experimental method applied in this research was the Randomized Complete Block Design (RCBD) involving 2 factors as treatments and 3 replications. The first factor, which was the application rate of NPK fertilizer, was divided into three levels: 53.5 grams/plant (D_1), 63.5 grams/plant (D_2), and 73.5 grams/plant (D_3). The second factor which was the application rate of cattle farmyard manure, was also divided into three levels: 10 tons/hectare (K_1), 15 tons/hectare (K_2), and 20 tons/hectare (K_3).

It was found out at the end of this research, that the application rate of NPK compound fertilizer significantly affected both the growth and the yield of melon, as shown by the results of the analysis of variance of the plant height at the ages of 14, 21 and 28 days after planting, the fresh and dry weights of the vegetative parts, the average fruit volumes and weights, and the sugar content of the fruit. The highest fruit weight was obtained from the application rate of 73.5 g NPK/plant (D_3), that reached 2.12 kgs, in contrast to the 53.5 g of NPK/plant (D_1) that gave the lowest (1.92 kg). Meanwhile, the application rate of cattle farmyard manure (K), did not affect the growth, nor the yield of melon. No interaction was found between the two treatments applied, on either the growth, nor the yield of melon.

The combination of the application rate of 63.5 g NPK/plant with the 20t of cattle manure/ha (D_2K_3) gave the highest fruit weight that reached 2.17 kg, in contrast to that of the 53.5 g of NPK/plant and 10 t/ha of cattle manure (D_1K_1) of 1.78 kg.